AD VIRUM PERILLUSTREM ET GENEROSISSIMUM DOMINUM DOMINUM DE REARUMUR DE...

Jacob Christian Schaeffer

AD
VIRVM PERILLVSTREM ET GENEROSISSIMVM
DOMINVM DOMINVM
DE REAVMVR
ACADEMIAE REGIAE SCIENTIAR. PARISIENS.
SOCIET. REGIAE PHILOS. LONDIN.
ACADEMIARVM PETROPOLITANAE ET BEROLINENSIS
INSTITVTI BONONIENSIS
MEMBRVM ET SODALEM
COMMENDATOREM ET PRAEFECTVM ORDINIS REGII
ET MILITARIS SANCTI LVDOVICI

DE
MVSCA-CERAMBYCE
SEV
CERAMBYCE SPVRIO
NOVVM INSECTORVM ORDINEM
CONSTITVENTE

EPISTOLA
IACOBI CHRISTIANI SCHAEFFERI,
ECCL. EVANGEL. RATISBONENSIS MINISTRI, REG. SOC. TEVT. GOETTING.
SODALIS HONORARII.

ACCEDVNT FIGVRAE COLORIBVS SVIS
EXPRESSAE.

NORIMBERGAE
IMPENSIS IOAN. MICH. SELIGMANNI.
MDCCLIII.

Veniet tempus, quo ista, quae nos latent, in lucem dies extrahet et longioris aeui diligentia. *Sen.*

Honoratiſſimae TVAE, VIR PERILLVSTRIS ET GENEROSISSIME, quas d. XXVIII. Ian. ad me dare dignatus es, litterae, maximo certe me perſuderunt gaudio; in primis, quum illas eius, quam omnes in TE mirantur, egregiae humanitatis teſſeris completas inuenerim. Exiguas meas de *apode* pagellas non ſolum mira complexus es beneuolentia, verum et easdem non indignas iudicaſti, quas ILLVSTRISSIMAE REGIAE ACADEMIAE VESTRAE offerres. Accipe hinc publicas, quas TIBI ea, qua par eſt, animi reuerentia perſoluere debeo, gratias; accipe vota pro perenni TVA ſalute et incolumitate ardentiſſima.

Inficias quidem ire non poſſum, ſententiae TVAE me omnem pagellarum illarum fortunam commiſiſſe; atque a TE, iudice quam maxime competente, & quem vniuerſa in hoc ſtudiorum genere facile principem veneratur Europa, iudicium eo cupidius

exſpectaſſe, quo magis conſtitueram, nullas in poſterum mearum obſeruationum, ad inſectorum hiſtoriam pertinentium, publici iuris facere, niſi TV, VIR PERILLVSTRIS, lucem illis adiudicaſſes. Sed quum, id vt faciam, iam beneuole me adhorteris, hoc TVVM conſilium mihi praecepti loco eſt; tantoque fretus praeſidio omnes dehinc intendam neruos, ne auctorem ſuaſoremque illarum fuiſſe TE vmquam poeniteat. *Apodis cancriformis*, ſeu *monoculi cauda biſeta* LINNAEI, dare hiſtoriam non morabor, ſi modo, quod reſtat, perficiendi opportuna ſeſe praebuerit occaſio.

Ceterum, de *apode* tractans, non incognitum TIBI, ſed tantummodo, inſectum nondum, quod ſcirem, deſcriptum, ob oculos ponere cogitaui. Et, ſi nomen *vacculae aquaticae*, a ſimilitudine *vaccae marinae*, ſeu *phocae dentibus exſertis* LINNAEI, deſumtum, quod ei iam impoſuiſti, fortuna ſcire me voluiſſet, magis id et mihi arriſiſſet. Quamuis enim haec denominatio mari potius, quam feminae, ſit adaequata, meae tamen, vtpote longe generaliori, multo praeferenda eſt, breuibusque integram fere animalculi deſcriptionem continet.

Prae omnibus autem grauiſſima TVA hiſce litteris interrumpere ſtudia religioni mihi duxiſſem, niſi et ad gratiſſimas TVAS reſpondere iuberet obſeruantia, et TVO conſilio in re quadam dubia fulciri quam maxime mihi opus eſſet.

Ager *Ratisbonenſis*, vt et vicina *Bauaria*, ſicuti plurimarum rerum naturalium, ita et inſectorum innumerabilium, ad-

mo-

modum licet ferax, horum tamen ſcriptorem adhuc inuenit neminem. Ne igitur occulta in his regionibus naturae beneficia et miracula aeternum lateant, ſed viri exercitatiores ad ſuſcipiendum tandem et perficiendum hoc opus alliciantur, viam pro virium modulo ſternere, noſtratiumque inſectorum indicem cum breuibus deſcriptionibus in lucem dare conſtitui.

At in claſſibus muſcarum conſtituendis iam occupato improuiſum mihi dubium mouit, reipublicae noſtrae Senator Praenobiliſſimus HARRER, quem, vti adfinitas, ita et commune ſtudium mecum coniunxit. Hic ex collectione ſua inſectum mihi oſtendens quaeritauit, vtrum ad diptera, an hymenoptera, an hemiptera, an vero coleoptera LINNAEI pertineat?

Dubius profecto multum haeſi, quum primo intuitu externam quidem formam ichneumonis, ſed alas duas membranaceas elytraque puſilla conſpexiſſem. Monſtrum inſecti cernere mihi viſus ſum, ſubiitque ea dubitatio, an non e puppa prorepens cerambyx caſu fortuito elytra ſua vitiauerit, ita vt ad iuſtam longitudinem magnitudinemque excreſcere non potuerint; ſicuti in papilionibus muſciſque ſaepe accidere videmus. Quum vero in puppis coleopterorum, quod ſciam, elytra licet alias informia, in plicas nullas congeſta ſint, neque ea, ſi ad perfectum ſtatum inſectum peruenerit, impulſu aëris propriaque grauitate formari demum debeant, vt potius conformata penitus e terra aut lignis putridis progrediantur coleoptera; deinde ſupra laudatus Adfinis meus aliud, huic ſimile, inſectum, vtut minus, et in vtroque inſecto

 per-

perfectam elytrorum formam ſtructuramque prorſus ſingularem, absque vllis vitiationis veſtigiis, monſtrauerit; et denique alarum membranacearum nulla, niſi longitudinalis, vt in veſpis, plica viſui ſe offerret, ne dicam, quod in coleopteris etiam pars vltima illarum introrſum complicata ſit: his rationibus adductus non potui vel inuitus non concedere, hoc animal plane ſeparatum inſectorum genus eſſe, neque cum dipteris, neque cum hemipteris, neque cum hymenopteris, nec denique cum coleopteris CL. LINNAEI ab omni parte conueniens, confirmansque ſententiam: naturam legibus noſtris neutiquam ſubiectam eſſe, neque ullo modo illis poſſe includi.

Licet interea et haecce inſecta ſatis ſuperque TIBI cognita eſſe nullus dubitem, operae tamen pretium duxi, breuem illorum deſcriptionem et figuras TVAE ſubmittere deciſioni. Neque enim in excellentiſſimis, quae edidiſti, ſcriptis, illa inuenire licuit, ordini forſitan coleopterorum, quem maximo deſiderio orbis exſpectat eruditus, a TE reſeruata; neque in aliis quotquot conſului, inſectorum ſcriptoribus mentionem illorum fieri deprehendi. Si vero forte ſub nomine *necydalis* CL. LINNAEO veniant, ea propter decidere quidquam non audeo, quia id neque ex deſcriptione, quam IPSE dedit, dilucide adparet; neque duae *necydalis* ſpecies, quas in Fauna Suecica recenſet, cum meis conueniunt. Acta vero Vpſalienſia, ab IPSO citata, non ſunt ad manus.

De

De hiſtoria inſecti plura ſcire non contigit, quam quod *maius*, (a) forte fortuna domi in conclaui, rei tornatoriae inſerviente, invenerit ſupra dictus Amicus meus, qui iudicauit illud fortaſſis ex ligni, cuius magna copia aderat, nominatim ex pruni nuperrime diſſectae, cuiusque medulla hinc indeque putrefacta erat, fruſto excluſum eſſe. Aliis tunc diſtractus negotiis ſpiritui vini viuum incluſit, pro mare veſpae ichneumonis habitum. Sed, quum poſt aliquot dies extinctum reuidiſſet, longe aliud inſectorum genus eſſe, re non amplius integra, didicit.

Alterum inſectum *minus*, (b) in inſula ſuperiori Danubii prope vrbem noſtram Idem offendit, in eumdemque liquorem immiſit.

Negari non poteſt, primo intuitu *maius* inſectum deſcriptioni ſubiectum facie ſua externa, magnitudine, habituque corporis cum mare veſpae maximae ichneumonis quam plurimum conuenire. Eam intelligo, quam TV, VIR PERILLVSTRIS, ſub nomine *Veſpae ichneumonis ex Lapponia* acceptae, elegantiſſime deſcripſiſti; *Roeſelius* noſter vero ſub nomine *veſpae maximae lignorum* egregie depinxit; et quae *tenthredo nigra artubus ferrugineis, corniculo ani cylindrico*, CL. LINNAEO audit, quaeque apud nos admodum frequens eſt. Sed inſectum meum cum illa adcurate conferens, longe aliud eſſe, deprehendi.

Caput enim, non vt in hac veſpa, rotundato-compreſſum et, ad magnitudinem corporis relatum, magnum conſpicitur, ſed

(a) Fig. I. et II. (b) Fig. VI. et VII.

sed paruum potius et cordiforme, prorsus atrum, corneae duritiei, asperum, villisque quibusdam fuluis, vix nisi oculo armato adparentibus, praesertim collum versus, adspersum, tuberculis insuper duobus eminentibus conspicuum, quibus oculi antennaeque insident. Inter tubercula sulcus in fronte rectus conspicitur, in transverse lunulatum desinens, cauitate lunulae os spectante. Oculi, innumeris lenticulis compositi, nigri splendentes sunt, reniformes, magni. Simplices oculos nusquam inueni.

Ex falcata oculorum parte surgit conus inuersus apice truncatus, cauus, qui basis antennarum est. Hae antrorsum directae, tertiam corporis partem longitudine attingunt, rufique coloris sunt, nouem articulis compositae. Articulus primus cono truncato cauo globulo versatili connectitur, duplicique suo tuberculo in basi et apice, vt et longitudine sua, a reliquis distinguitur. Secundus articulus breuissimus est. Tertius primo fere aequalis; reliqui per gradus extremitatem versus breuiores sunt, singularibusque hinc et inde pilis tenuissimis ornati. Apex denique antennarum obtuso mucrone absoluitur.

Os insecti, vt in cerambycibus, formatum est. Labium superius planum, truncatum, articulatum, in extremitate villis fuluis dense obsitum. Huic ex vtraque parte subsunt maxillae transuersae, acuminatae, arcuatae, durissimae, nigrae, splendentes, quibus, tentaculorum instar, insectum vtitur. Has sequuntur antennulae maxillares quatuor laeues, coloris rufi: Superiores duae ad angulos oris positae; inferiores basi sua labium inferius

ſerius formant, conniuentes inter ſe. Omnes tribus conſtant articulationibus. Extimus articulus, reliquis eſt craſſior; infimus in ſuperioribus longiſſimus, ſuperioresque inferioribus maiores longioresque. Ceterum in fundo oris corpora duo villoſa, fulua, linguarum inſtar, vt in reliquis cerambycibus, cernere quidem mihi viſus ſum; ſed, quum inſectum, quod deſcribo, vnicum poſſederim, nec cultello anatomico ſubiici, nec experimenta fortiora ferre potuit; quare partium internarum examen ſagacioribus in hac ſtudiorum parte viris relinquere coactus ſum.

Caput excipit collum breue, huic adnatum; hocque thorax duplex. Prior, caput verſus, marginem habet elatiorem et quaſi cucullatum eſſe videtur inſectum. Caput enim erigens omne collum hanc cucullam ſeu marginem elatiorem intrat. De reliquo thorax teretiuſculus eſt, a tergo conuexus, corneus, nigerrimus, eminentiisque duabus rotundis laeuibus in medio praeditus. Ad latera tubercula minora duo conſpiciuntur, quae, vt et inferior thoracis pars, villis fuluis minutis conſperſa ſunt. Primum par pedum, mox deſcribendorum, huic quoque parti inſertum eſt.

Thorax inſequens, vt in coleopteris omnibus, formatus, in ventre quam maxime gibbus, iisdem villis fuluis, iam ſaepe nominatis, tectus eſt; easque continet partes, quae inſectum noſtrum a reliquis ordinibus diſtinguunt.

Superne enim in medio ſcutulum minimum nigrum, triangulare, villoſum cernitur, cui elytra puſilla (c) vix magnitudinem ſeminis canarienſis attingentia et oblique dehiſcentia, non flexilia, connectuntur, ita tamen poſita, vt volatui inſecti nullo ſint inpedimento. Haec elytra perfectiſſimae ſunt figurae, nullaque in illis, vt ſupra dictum, vitiationis macula adparet; verſus baſin truncata ſeu angulata, tuberculo extrorſum notabili ſignata. In apice rotundato ſulcus, ceu canalis, illa ambit; marginemque rotundum circum circa efficit. Reliquum elytrorum punctis ſparſis contiguis excauatis minimis repletum eſt, oculo armato duntaxat conſpicuis. Sunt tamen et elytris duae laeues aliae cauitates maiores, etiam nudo oculo obſeruandae, villis minutiſſimis confertae. Quarum mentio eo magis facienda eſſe videtur, quum elytrorum colorem prorſus immutent. Licet enim color elytris proprius ſit rufus, ſi tamen certo reſpectu ad lumen illa conuertas, aureum colorem fulgentiſſimum tunc monſtrant hi villi, et gemmae illius prorſus ſimillimum, quam *oculum cati* nominamus, *opalique* ſpeciem eſſe nouimus.

Sub his elytris minimis alae duae (d) thoraci iunctae proueniunt, membranaceae, venoſae, ſubfuſcae, incumbentes, longitudinem corporis fere adaequantes hocque tegentes, facie externa alas cerambycum aemulantes, in longitudinem complicatae, inque obtuſum apicem deſinentes.

Vt

(c) Fig. III. et IV. (d) Fig. I. II. VI. VII.

Vt priori thoraci primum par, ita posteriori reliqua duo paria pedum inserta sunt. Pedes anteriores mediis breuiores; postici reliquis duplo longiores sunt; omnes tribus compositi partibus. Pes, proprie seu stricte sic dictus, minutulo vnco duplici, in extremitate dehiscente, ad basin in vnum coalescente, fusco, duro, corneo terminatur, cuius ope insectum asperis corporibus firmissime adhaeret. Hunc excipiunt corpora cordiformia tria, superne villis simplicibus ornata, inferne penicilla exprimentia, tarsosque formantia, quorum auxilio laeuissimis, vt opinor, corporibus infixum manet. Tertium corpus cordiforme in primo pedum pari reliquis fere simile, in secundo longius, in tertio duplo longius existit; coloris in omnibus rufi, et vbi cum tibia connectitur, gracilius. Tibiae hoc in loco duplici spina fusca interne armatae sunt, ipsae rufi coloris. Femora, basin versus, tenuia eiusdem coloris; genua versus nigrofusca, clauata, valdeque crassa sunt, subtilissimis pilis tecta.

Corpus stricte dictum seu abdomen insecti, a basi attenuata in ampliorem figuram adsurgit, mox tamen rursus in obtusum definit apicem; quinque constans annulis, compressum, minutissimis vbique punctis excauatum, nigrum, saltem vbi thoraci iungitur dilutioris coloris. Annulos abdominis, extremitatibus sibi inuicem incumbentes, sulcus ex vtroque latere in tergo excurrit, longitudinalis, plicasque format, qui, vtrum insecto proprius, an ex rugositate, quam corpus spiritu vini imbutum contraxit, ortus sit, vlteriora experimenta docebunt.

A parte ventris annulus quisque zona laeuissima, nigerrima, splendente, oculos etiam non armatos incurrente, praeditus est. Vltimus articulus aperturam habet, ex qua in nostro, vtpote mare, penis longissime prominet, (e) peni cerambycum per omnia simillimus, qui vero in mortuo insecto plane perfecteque indagari non potuit. Hinc figuram saltem externam addere in tabula placuit. (f)

Alterum minus animalculum, (g) ad idem genus insectorum referendum esse, docet facies externa. Hinc etiam, quod in plurimis cum hactenus exposito maiori conuenit, particularem TIBI mittere illius descriptionem, superfluum iudico; differentias tantum specificas, quibus a maiori recedit, adnotaturus. In capite oculi compositi non reniformes, sed oblongi, ei sunt; antennae tamen, multo maiores, longitudinem corporis superant, pilisque longioribus et singularibus praeditae. Thorax magis elongatus, villosior, nullas eminentias obseruanti ostendit. Elytra, proportione cum maiori habita, grandiora quidem sunt, punctis excauatis minimis, e quibus pili longiores, spinarum instar, proueniunt, ornata, et apicem versus magis elongata; sed tertiam vix corporis partem mensura attingunt. Alae quoque proceriores, vtpote longitudinem corporis excedentes. Pedes, vt in descripto, nisi quod genua magis clauata, fereque globosa deprehendantur, nigri coloris, pilisque spinosis longis

(e) Fig. I et II. (f) Fig. V. (g) Fig. VI. et VII.

longis vndiquaque obſiti. Abdomen cono obtuſiore terminatur, feminamque eſſe commonſtrat. Tota eius infima ſuperficies nigrofuſca quidem eſt; certo autem reſpectu, ad lumen ſi oblique inſpiciatur, albida adparet. Cuius rei cauſſa ſunt villi minutiſſimi diaphani, lumen reflectentes, et, ſi oculo armato hanc partem examinaueris, omnino conſpicui.

Atque haec ſunt, quae de inſectis his, meo iudicio plane ſingularibus, in medium proferre breuibus mecum conſtitueram. *Cerambycum* generi, vt ex deſcriptione patet, maxime adfinia eſſe videntur. *Coleopterorum* autem definitio CL. LINNAEI, quod pace tanti Viri dixerim, nequaquam quadrat, quum alae elytris non ſint tectae, licet ipſe *necydalim*, fortaſſis noſtri inſecti ſpeciem congenerem, *forficulamque* cum alis, inter elytra non retractis, inter *coleoptera* numeret. Neque ad *hemiptera* releganda ſunt, quum alae non ſint vere cruciatae, ſed magis incumbentes, nec os ſub thorace inflexum. Claſſi *hymenopterorum* vt accenſeantur, obſtant alae duae. Neque tandem ad *diptera* pertinent, quum nullos halteres habeant, elytrisque ſint inſtructa. Hinc forſan *cerambyces ſpurii* ſeu *muſca - cerambyces* dicenda erunt, exceptionemque a regula *coleopterorum* formabunt.

TV vero, VIR PERILLVSTRIS, et his inſectis longe adaequatius fortaſſis iam nomen praeparaſti impoſuiſtique,

qua in re TVAM auctoritatem lubentissime sequar. Ignoscas modo audaciae meae, qua TE vilibus his adnotationibus interpellare, et tempora TVA, maioribus rebus debita, morari sustinui. Quod reliquum est, TIBI persuadeas, velim, summa TVA in rempublicam litterariam merita admiratione et veneratione me prosequi tanta, maiori fieri vt nequeat,

Vale, VIR PERILLVSTRIS, et beneuolentia TVA me complecti perge. Dedi Ratisbonae d. XIV. Mart, MDCCLIII.

EX-

EXPLICATIO FIGVRARVM.

Fig. I. Muſca-cerambyx maior, magnitudine naturali, pronus.

Fig. II. Idem, ſupinus.

Fig. III. Caput, cum antennis, duplici thorace, et elytris breuibus, microſcopio auctum, ſitu obliquo.

Fig. IV. Thorax primus et ſecundus, vt et elytra cum ſcutulo illa coniungente, oculo armato viſa.

Fig. V. Penis huius inſecti lente auctus.

Fig. VI. Muſca-cerambyx alter minor, magnitudine naturali, pronus.

Fig. VII. Idem ſupinus.

RATISBONAE,

TYPIS EMANUELIS ADAMI WEISII.

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 6



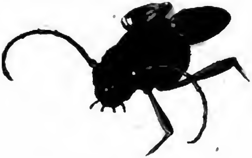
Fig. 7.



Fig. 4.



Fig. 3.



...nx. Ratisbonae. I.A. Seligmann sculps. Norimbergae.